

## Библиографический список:

1. Деревяго И.П. / Концепция «зеленой экономики» и возможности ее реализации в условиях Республики Беларусь // Белорусский экономический журнал. 2017. №1. С. 24-37
2. Экологическое образование. Режим доступа URL [<http://greenfuture.ru/dictionary/Экологическое%20образование>]. Дата обращения 15.03.2018
3. Указ Президента РФ от 4 июня 2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»

**Кокшаров В.А.**

*Уральский государственный  
университет путей сообщения,  
г.Екатеринбург  
vakoksharov@mail.ru*

## **КОНЦЕПЦИЯ «ЗЕЛЕННОГО ОФИСА» КАК РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ КОНЦЕПЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Прослеживая эволюцию взглядов на энергоэффективность и энергосбережение можно, отметить, что на современном этапе развития рыночных отношений сложились объективные предпосылки для современной концепции энергоэффективности и энергосбережения хозяйствующих субъектов. Сегодня энергетическую политику следует рассматривать в рамках и во взаимосвязи с промышленной политикой, которая приобретает новые очертания. Если раньше промышленная политика была направлена на развитие промышленности в буквальном смысле слова, то теперь она стимулирует прогрессивные структурные сдвиги в реальном производстве, а значит, оказывает влияние на энергоэффективность производства. Ученые отмечают, что отраслевые приоритеты быстро меняются – их может уловить только биз-

Кокшаров В.А.

нес, поэтому задача государства, чтобы предприниматели стремились к поиску и реализации новых технологий. А это, по их мнению, не столько бюджетная, сколько институциональная проблема – проблема стимулов и доверия, которую должно решать государство. Механизм догоняющего развития в индустриальном мире заключается в концентрации ресурсов на тех технологиях, которые в ближайшие двадцать пять лет будут передовыми и энергоэффективными. Догоняющее развитие подразумевает создание таких условий, чтобы бизнес сам искал эти приоритеты, а это значит, что государство должно быть сконцентрировано на инвестициях в человеческий капитал и в инфраструктуру. И в этом смысле современная промышленная политика – это политика развития и удержания в своей стране человеческого капитала. Опыт успешных модернизационных моделей последних пятидесяти лет (от Ирландии до Финляндии) свидетельствует, что государственные инвестиции в человеческий фактор становятся критически важным фактором. Промышленная политика в XXI веке стимулирует не одну отрасль вместо другой, а стимулирует модернизацию в каждой отрасли, а это качественно другая политика, как считают ученые, чем выбор из отраслевых приоритетов. Они отмечают, что сегодня сложилась другая парадигма промышленной политики в результате появления новых отраслей, которые продолжают развитие прежних, но с другими более энергоэффективными технологиями, другим количеством и качеством трудовых ресурсов, а труд в издержках производства продукции занимает все меньшую долю.

Чтобы определить эффективность управления энергопотреблением промышленного предприятия в современных условиях, необходимо совершенствование методологии определения круга показателей и критериев оценки взаимодействия государства и рыночного механизма с бизнес-моделью энергоэффективности промышленного предприятия. Это должно быть сделано в рамках теории управления, в процессе развития которой одни концепции управления энергопотреблением развивались и дополнялись другими. По мере того как рынки становятся все более динамичными, а изменения неожиданными, системы управления энергопотреблением промышленных предприятий становятся открытыми и гибкими, и на первый план выходит такой общий кри-

терий, как способность адаптироваться для эффективного энергопотребления и влиять на рынки.

Именно такой подход методологически верен для оценки эффективности управления энергопотреблением промышленных предприятий в трансформирующейся экономике. Он органически совмещает в себе парадигмы традиционной эффективности энергопотребления и рентабельности производства, направленность на устойчивое удовлетворение энергетических потребностей и согласование экономических интересов субъектов рыночной экономики, динамичность внешних и внутренних факторов и их взаимодействие. Новая концепция управления энергопотреблением промышленными предприятиями должна опираться: на критерии эффективности производства, маневренности производства, гибкости стратегии энергопотребления. На основе этих критериев должны формироваться обобщающие показатели и критерии энергоэффективности и энергосбережения, позволяющие устранять противоречия и согласовывать экономические интересы государства как субъекта рыночной экономики и любого субъекта рыночной экономики в процессе взаимодействия при реализации энергетической политики. Очевидно, что необходима интеграция различных подходов к управлению энергопотреблением промышленным производством в единую новую концепцию, отвечающую требованиям рынка и при этом определяющую стратегические возможности для успешных внутренних и внешних производственно-финансовых, экономических и энергетических маневров как предприятия, так и государства.

За последние несколько десятилетий в электроэнергетике произошли глубокие институциональные преобразования, формирование либерализованных рынков топлива и энергии вызвали появление новых видов коммерческой деятельности, обобщенных понятием «энергетический бизнес», поэтому динамика спроса на энергоносители у потребителей оказывает большое влияние на эффективность энергетического бизнеса. Сегодня сложилась для всех стран общая стратегия реформ, которая заключается в либерализации электроэнергетических рынков: переходе от закрытого рынка к открытому, конкурентному рынку энергии и мощности. В связи с этим необходим методологический подход для разработки нового критерия «плавающей» оптимизации энергоэффек-

Кокшаров В.А.

тивности промышленного предприятия при динамичном взаимодействии с быстроменяющейся рыночной средой. Что в свою очередь необходимо для определения рациональной бизнес стратегии предприятия и постоянной ее корректировки при изменяющейся рыночной конъюнктуре производственных ресурсов и промышленных товаров.

Повышение энергоэффективности играет важную роль в переходе к новой инновационной экономике, приоритетом которой является устойчивое развитие. Это положение широко отражено в международных и российских концептуальных документах (ООН, Всемирного банка, ОЭСР). Энергетический фактор включен в индикаторы устойчивого развития. В области измерения устойчивости выделяют два подхода: первый предполагает построение интегрального индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития; второй подход базируется на построении системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивого развития. Приоритетное место в этих подходах занимает учет энергетического фактора, что проявляется в обязательном использовании показателя энергоэффективности (энергоёмкости). Таким образом экономическая составляющая концепции устойчивого развития подразумевает оптимальное использование ограниченных природных ресурсов и применение экологических природо-, энерго-, и материалосберегающих технологий.

Все эти и целый ряд других условий развития экономики, а также достоинства и недостатки прежних концепций энергоэффективности и энергосбережения создали объективные предпосылки для новой концепции эффективного управления энергопотреблением промышленного предприятия, которая, безусловно, должна отражать основные положения прежних концепций, но при этом она обязательно должна быть дополнена для промышленного бизнеса новыми методами и инструментарием оценки эффективности управления энергопотреблением в условиях рыночной экономики. В этом случае концепция «зеленого офиса» позволяет формировать мировоззрение для развития креативного потенциала будущих специалистов в сфере комплексного подхода к энергосбережению в деятельности будущих специалистов на промышленных предприятиях, которых должна выпускать

высшая школа России. В связи с этим подготовка кадров в высшей школе требует модернизации учебных планов и программ, что будет формировать экологическую культуру в процессе обучения.

**Кошелева А.А.**

*Тульский государственный университет, г. Тула*  
allakos2002@yandex.ru

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭРГОНОМИКА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Работа посвящена проблемам учета требований экологической эргономики при дизайн-проектировании промышленных изделий.*

*Эргономика, проектирование, экология, гигиенические показатели.*

*The article is devoted to the problems of taking into account the requirements of environmental ergonomics in the design of industrial products.*

*Ergonomics, design, ecology, hygiene.*

Дизайн-проектирование объектов материальной культуры предполагает учет целого ряда требований: социальных, функциональных, конструкторско-технологических, эстетических, эргономических. Особое место в групповых эргономических показателях занимают требования экологической направленности.

Хотя экологическая эргономика возникла сравнительно недавно, предпосылки ее возникновения можно проследить еще в творчестве ученых XIX – начала XX веков В. Соловьева, Н. Бердяева, С. Булгакова, П. Флоренского. Во второй половине XIX века в России возникает космическое

Кошелева А.А.